

HARLEY-DAVIDSON

**MOOTTORIPYÖRIÄ
ja SIVUVAUNUJA**

WELSHINGIN
YLIOPISTON
KIRJASTO

Harley-Davidson koko maailman suosima.

Harley-Davidson moottoripyörällä on ensimmäinen sija moottoripyörämaailmassa. Se on koko maailman suosima.

Harley-Davidson moottoripyörän saavuttama alati lisääntyvä suosio johtuu vain sen erinomaisesta mal-
listasta sekä ensiluokkaisesta valmistustavasta ja raken-
teesta, sekä ajajalleen tarjoamasta verrattomasta
käyttökelpoisuudesta, kuin myöskin sen voitollisesta
esiintymisestä kansallisissa ja kansainvälisissä kilpai-
luissa.

Harley-Davidson moottoripyöriä ja sivuvaunuja val-
mistetaan ja myydään joka vuosi enemmän kuin mi-
tään muuta merkkiä koko maailmassa, mikä myöskin
todistaa sen ylivoimaista asemaa.

Harley-Davidson Motor Companyn kehitys on ollut
hämmästyttävä. Sen historia kertoo nopeasta ja ilmiö-
mäisestä kehityksestä, jonka kuluessa liike on kasva-
nut pienestä ja mitättömästä 10' × 15' työpajasta
17 vuoden kuluessa, vuodesta 1904 lähtien, maailman
suurimmaksi moottoripyörätehtaaksi. Menestys joh-
tuu suuressa määrin siitä, ettei Harley-Davidson teh-
das koskaan ole pysähdyksissä. Sen insinöörit koetta-
vat aina kehittää Harley-Davidson moottoripyörän
ominaisuuksia, mikäli se vain on mahdollista.

Ainoastaan parhaita saatavissa olevaa raaka-
ainetta käytetään sen valmistuksessa ja taitavimmat
mekaanikot suorittavat koneen kokoonpanon. Siinä
käytetään 38 eri laatuista ja tyyppistä metallia, jotka
kaikki ovat parhaita laatuja. Nämä metallit ovat osoit-
taneet arvonsa niitten kriittillisten ja ankarien kokeit-
ten kestäessä, joita Harley-Davidsonin insinöörit ovat

tehneet ja ovat osoittautuneet sopivimmiksi laaduiksi
käytettäväksi. Ja tänä päivänäkin asiantuntija-
metallurgistit toimittavat samojen raaka-aineiden os-
ton ja vaativat ettei laatu saa vaihdella. Tämä tosi-
asia takaa Harley-Davidson moottoripyörän rakenteen
arvon. Malli ja tarkka valmistustapa ovat Harley-
Davidson moottoripyörän luonteenomaisia piirteitä,
mitä suurin huomio kohdistetaan kunkin osan valmis-
tamiseen ja kokoonpanoon. Lopuksi jokainen valmis-
tunut kone joutuu tarkan kokeilun alaiseksi asiantun-
tijain valvoessa kokeita, joiden suuri perehtyneisyys
koneisiin tekee heille mahdolliseksi havaita kaikki
esiintyvät puutteellisuudet.

Tämä kaikki yhdessä sen tosiasian kanssa, että teh-
das on varustettu hienoimmalla ja uudenaikaisimmalla
koneistolla, takaa Harley-Davidson moottoripyörän
ostajalle koneen, joka laatunsa ja tekotapansa puo-
lesta on paras, mitä rahalla voi saada.

On tunnettu tosiasia, että moottoripyörän sydän on
sen moottori. Ihmisen sydämen tavoin se antaa ko-
neelle elämän ja voiman liikkua.

Käsittäen kauttaaltaan tehokkaan moottorin suuren
merkityksen, ovat Harley-Davidsonin insinöörit suun-
nitelleet ja laatineet moottorin ja moottoripyörän, joka
mekanisilta ominaisuuksiltaan on niin lähellä täydelli-
syyttä kuin ihmisen yleensä on mahdollista saavuttaa
se. Että he ovat onnistuneet näissä pyrkimyksissään,
sitä osoittaa se yleismaailmallinen suosio, jonka
Harley-Davidson moottoripyörä on saavuttanut.

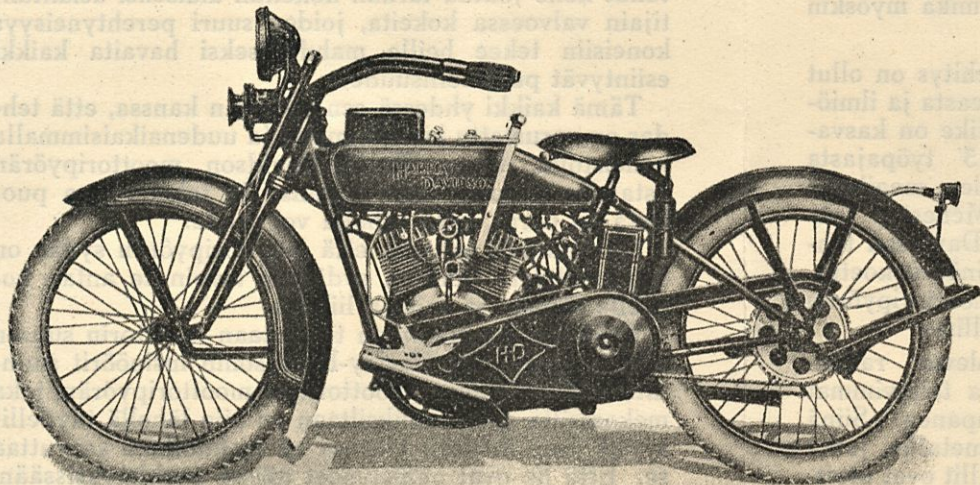
Harley-Davidsonin voimakas moottori.

Harley-Davidsonin tärkein ominaisuus on sen ihmeellisessä moottorissa. Sen täydellinen toiminta ja pysyvät ominaisuudet ovat osoittaneet sen olevan ihanteellisen moottoripyörämoottorin.

Harley-Davidson vahvavoimainen kaksisylinterinen moottori, joka on mallien 22J, 22JD, 22F ja 22FD, voimakas, on kauttaaltaan Harley-Davidson'in konstruoima ja valmistama. Se on ilmalla jäähdytetty, nopeakäyntinen, tehokas, kaksisylinterinen, nelitahtinen »L»-päinen, ja »V»-mallinen moottori. Standard 22J ja 22F malleilla on sylinterin läpimitta 84,1 mm, iskun pituus 88,9 mm ja tilavuus 988,83 cm³.

Yksinkertaisuus ja tieteellinen konstruktio takaavat pitemmän kestävyuden ja koneen hiljainen, tasainen toiminta tekee Harley-Davidsonille mahdolliseksi suorittaa vaikeimmistakin olosuhteista.

Harley-Davidson on poikkeuksellisen säästävä. Sivuvaunun kone kuluttaa 100 km matkalla noin 5 litraa bensiiniä ja jos siinä on sivuvaunu matkustajineen, on kulutus suunnilleen sama.



Malli 22JS.

Yksi moottorin täsmällisen toiminnan edellytyksiä on tarkoituksenmukainen öljyäminen. Harley-Davidsonin automaattinen öljypumppu johtaa koneeseen öljyä juuri sen määrän, mikä kulloinkin tarvitaan, siten poistaen liian vähäisen öljyäminen aiheuttamat vaarat ja estäen hiilen muodostumista, mikä johtuu liiallisesta öljyämisestä. Tämä järjestelmä pidentää moottorin ikää, ylläpitää tasaista nopeutta ja voimaa ja säästää kuluja. 3 à 4 tuhannen kilometrin matkalla kuluu suunnilleen 1 litra Harley-Davidson sylinteri-öljyä. Bensiinitankin vetävyisyys on n. 15 lt. Öljytankin vetävyisyys n. 4 ltr.

Harley-Davidson nopeudenvaihtolaite.

Harley-Davidson nopeudenvaihtolaitteella saadaan kolme nopeutta ja toimii se äänettömästi. On vaikeata sanoa, kun kuulee koneen olevan käynnissä, onko ensimmäinen, toinen tai kolmas vaihe käytännössä. Vaihtolaite on tehty oikein, oikeita periaatteita noudattaen ja on se kauttaaltaan ensiluokkaista työtä.

Hammaspyörät ovat krominikkeli-terästä, tarkkaan jyrätyt ja huolellisesti viimeistellyt. Vaihdelaatikko on tehty alumiinista. Vaihtolaitteen pääakseli pyörii runsasmittaisessa rullalaakerissa vasemmalla tai käytävällä puolella ja kuulalaakerissa oikealla puolella.

Väliakseli pyörii kahdessa Harley-Davidson rullalaakerissa. Pääkäyttöhammaspyörä on varustettu fosforipronssi laakerilla. Harley-Davidsonin vaihdelaatikon laakerit ovat siten laitettut, että ne aina saavat runsaasti öljyä. Samaa lajia öljyä käytetään tässä kuin moottorissakin. Harley-Davidson nopeudenvaihtolaite on niin tehokas ja kestävä kuin yleensä voidaan tehdä.

Harley-Davidson Käyntiinpanolaite (starter).

Harley-Davidson mekaaninen käyntiinpanolaite on yli kuusivuotisena käytännössä oloaikanaan tuhansien omistajiensa käsissä osoittanut että se vastaa vaatimpienkin ajajien kaikkia vaatimuksia. Se saatetaan toimimaan potkaisemalla taakse- ja alaspäin, potkaisun jälkeen palauttaa voimakas jousi potkimen alkuperäiseen asentoonsa. Poljin vetäytyy kokoon, kun se ei ole käytännössä.

Harley-Davidson käyntiinpanolaite on vahvasti rakennettu, mutta aivan yksinkertaista rakennetta. Siinä ei ole mitään, mikä joutuisi epäkuntoon, eikä mitään rikki meneviä osia. Kaikki sen liikkuvat osat poljinta lukuunottamatta ovat suljetut, eikä siihen vaikuta haitallisesti sade, lumi, lumisohju, kura tai hiekka.

Voimakas jarru.

Jarrua hoitaa oikealla jalkalaudalla oleva jalalla liikutettava vipu. Jarru on suuri, sisältä laajeneva kaksikertaisesti toimiva vannejarru, joka puristaa 186 mm. läpimittaista teräsrumppua vastaan. Rummun kehä on 25 mm. leveä. Mitään sisäpuolista justearausta ei tarvita ja moottoripyörä saa olla pitkän ajan käytännössä ennenkuin tulee tarpeelliseksi tarkistaa itse jarrutankoa. Jos laki vaatii kaksi jarrua, niin voidaan koneeseen lisätä ulkoisesti vaikuttava jarru.

Satula.

Patenteerattu kokonaan jousien varassa oleva istuin on ollut käytännössä Harley-Davidson moottoripyörissä 10 vuoden ajan. Sellaisena kuin se alkuaan hyväksyttiin on se kestänyt vuosien kokeet, ilman että sitä on tarvinnut muuttaa. Istuimen vieterit voidaan sovittaa ajajan painon mukaan, mikä takaa mahdollisimman suuren mukavuuden ajaessa. Satula on suuri, tilava ja varustettu lisäksi ilmajoustimella ja kokonaisuudessaan niin tehty, että se on saanut kaikkien ja erittäinkin pitkiä matkoja ajavien suosion.

Kaunis ulkoasu.

Vuoden 1922 Harley-Davidson mallin silmiinpistävimpiä ominaisuuksia on uusi ulkoasu. Täyteläinen vihertävän harmaa väri maukkaine kultauksineen, mikä suuresti lisää Harley-Davidsonin hienoa ulkoasua. Jokainen emaljoitu osa emaljoidaan kolmasti ja vernissataan kerran ja jokaisen emaljoimisen jälkeen tapahtuu kuivaaminen uunissa, joten kaikki osat saavat kestävä ja kauniin kiillon.

74" Kaksisylenterinen „Hirviö“.

(The 74" Superpowered Twin.)

Harley-Davidson 74" moottoripyörä on varta vasten kehitetty kone, jolla on erittäin suuri voima, jonka avulla se kulkee helposti pahimmatkin tiet ja nousee jyrkimmätkin mäet.

Tämän koneen suuri voima tekee sen erikoisen sopivaksi käytettäväksi sivuvaunun ja olletikin kahden hengen sivuvaunun kanssa ja huonoimmilla teillä.

Tämän pyörän voimakas, kaksisylinterinen moottori mallia 22JDS ja 22FDS on yleiseltä rakenteeltaan samanlainen kuin 61 kuutiotuuman moottori, paitsi että sen sylinterin läpimitta on 86_{,97} m/m ja iskun pituus 101_{,60} m/m ja tilavuus 1207_{,956} cm³ ja kehittää se yli 18 hevosvoimaa.

Harley-Davidson kaksijousinen etu-haarukka, joka kuuluu 74" varusteisiin, poistaa kaiken tärinän ja tekee ajon mahdollisimman mukavaksi.

Harley-Davidson sivuvaunu.

Harley-Davidson sivuvaunut ovat suosituimpia kaikilla, käytännöllisiä ja miellyttävän näköisiä kun ovat. Huolellisesti suunniteltuina ja tarkoitustaan vastaaviksi kokoonpantuina pehmoisine istuimineen ja selkämyksineen sekä mukavine kädennojjineen ja neli-kertaisine ellipsijousineen tarjoavat Harley-Davidson sivuvaunut miellyttävän ja häiriintymättömän

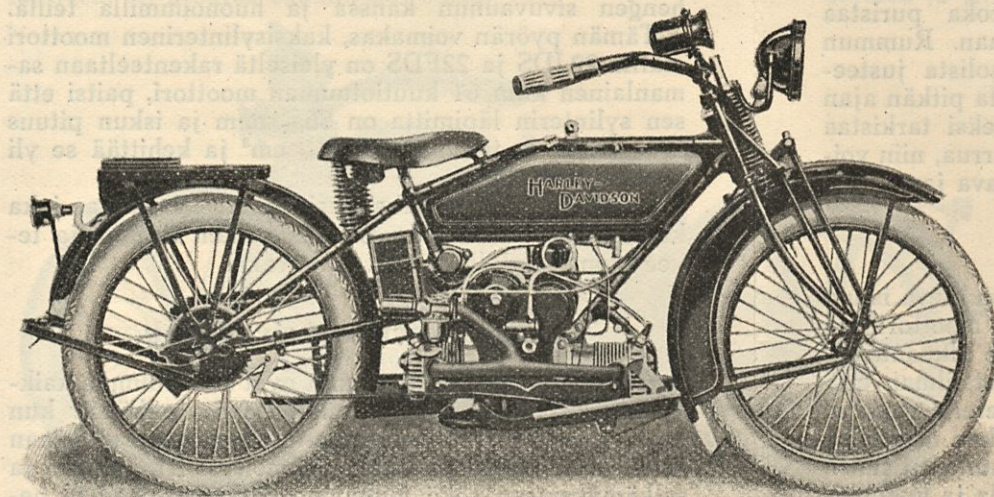
ajon epätasaisillakin teillä. Niitä on kolmea eri mallia 22LR, 22L ja 22QL, joista jokainen on erittäin hauskanäköinen ja samalla lujarakenteinen.

Harley-Davidson sivuvaunun runko on vertaistaan vailla. Se on tehty vahvasta $1\frac{1}{4}$ " teräsputkesta ja kestää varmasti mitä rasittavimmassakin käytössä. Sivuvaunun rungon yhdistää pyörän kehykseen pallotappinivel. Ylempi tukikaari on jousikaraistua erikoisterästä ja muodostaa puolijäykän yhdistyksen sivuvaunun rungon ja pyörän kehyksen välillä.

»Maantie»-sivuvaunu 22LR on yhden hengen istutava, matala ja hienopiirteinen. Sen takaosassa on vedenpitävä lukittava säiliö, johon pääsee siirtämällä selkätyynyn pois paikaltaan.

Harley-Davidson „Urheilu“-malli.

Tämä on eräs toinen Harley-Davidson tuote, joka sellaisenaan edustaa huomattavaa saavutusta. Se on kevyempi kuin vahvavoimainen kaksisylinterinen,



»Urheilu»-malli.

mutta suhteellisesti yhtä luja, voimakas ja kestävä. Se kulkee aivan tasaisesti epätasaisillakin teillä ja nousee mäet ihmeen kevyesti. Hiekka ja rapakko eivät tuota mitään haittaa ajajalle. Matalalla oleva painopiste ja matalalle hyvin eteen sijoitettu satula tarjoaa mukavan istumisen ja helpon koneen käytön. Se on ihanteellinen yhden ajettava moottoripyörä.

„Urheilu“-mallin moottori.

Harley-Davidson »Urheilu»-moottoripyörän tärkein osa on sen yhtenäinen voimakeskus, johon kuuluu 6 hv. moottori kahdella vastakkain (180°) olevalla sylinterillä, öljyssä käyvä levykytkin ja kolminopeuksinen vaihdelaatikko, sekä spiraalihammaspyörät tavallisen lyhyen käyttöketjun asemasta.

»Urheilu»-mallin moottori on nelitahtinen, kaksisylinterinen, nopeakäyntinen. Sen sylinterit ovat vaakasuorassa vastakkain ja on niiden läpimitta $69_{,84}$ mm. ($2\frac{3}{4}$ "), iskun pituus on $76_{,2}$ mm. (3 ") ja iskutilavuus 584 cm³. Kaasuventtiilillä voidaan nopeus säätää jalkamiehen nopeudeksi ja suurin saavutettava nopeus on yli 80 km tunnissa.

Kaikissa muissa suhteissa »Urheilu»-mallilla on samat erinomaiset ominaisuudet kuin vahvemmillakin koneilla. Siinä on Harley-Davidsonin patentoitu automaattinen öljypumppu, Harley-Davidson generaattori, äänetön kolminopeuksinen vaihdelaatikko, mukava ja luotettava käynti- ja jarru, mukava satula sekä joukko muita huomattavia mukavuuksia.

Tuhannet innostuneet moottoripyöräilijät ovat käyttäneet »Urheilu»-mallia, sillä on otettu osaa pitkänmatkan- ja kestävyys- sekä mäennouskilpailuihin ja aina on se osoittautunut olevansa ensimmäinen keski-

raskaitten moottoripyörien joukossa. Tämän johtoseman se on saavuttanut valmistajiensa taitavuuden sekä heidän moottoripyörärakennuksessa noudattamiensa puhtaitten periaatteiden avulla.

Bentsiinitankin vetävyisyys on n. 12,5 ltr. ja öljytankin vetävyisyys n. 2 ltr.

Harley-Davidson valaistus- ja sytytysjärjestelmä.

Harley-Davidsonin valaistus- ja sytytysjärjestelmä on hyvin yksinkertainen ja tehokas. Siihen kuuluu lyhyesti sanoen kuuden voltin generaattori, akkumulaattori, etu- ja takalyhdyt ja merkkitorvi sekä tarpeelliset virrankatkaisijat ja johdot. Generaattoria ovat Harley-Davidsonin omat insinöörit konstruoineet vastaamaan korkeimpia vaatimuksia ja valmistetaan se kaikkein osineen omissa tehtaissa.

Mitä tärkein seikka sytytys- ja valaistusjärjestelmissä yleensä on laitteiden paikka ja se tapa, millä niitä käytetään. Harley-Davidsonin moottoripyörissä on generaattori asetettu tukevalle alustalle heti moottorin taakse ja tapahtuu sen käyttö suojuksessa olevien hammaspyörien välityksellä. Näin ei generaattori voi helposti loukkaantua ja on sen käynti mahdollisimman varma. Generaattorin synnyttämän virransäätö tapahtuu tunnetulla »kolmas-harja» laitteella. Tämä on pettämätön tapa säätää generaattorin sekä jännitystä että virranvoimakkuutta. Generaattori alkaa ladata akkumulaattoria jo pienellä nopeudella ja kehittää täyden latausvirran keskinopeudella ajetaessa. Nopeuden tullessa vielä suuremmaksi vähentää kolmas harja automaattisesti latausvirran normaaliin, joten ei ole vaaraa akkumulaattorin tulla vahingoitetuksi.

Sytytyslaitteisiin kuuluu virrankatkaisija tai sytytyksen säätäjä ja virranjakaja sekä induktiorulla, joka muuntaa generaattorin synnyttämän 6 voltin jännityksen korkeammaksi. Induktiorullassa on myös kondensori ja on koko tämä laite ehdottomasti vedenpitävässä kuoressa.

Generaattorin virtapiirin yhdistää akkumulaattorin automaattinen keskipakoiskatkaisija. Tämä on rakenteeltaan yksinkertainen ja ehdottomasti varma. Kun moottorin käyntiinpanolaite pannaan toimimaan, yhdistää keskipakoiskatkaisija automaattisesti akkumulaattorin virtapiiriin ja induktiorulla synnyttää kipinän. Kun moottori pysähtyy, katkaisee keskipakoiskatkaisija automaattisesti virran ja estää siten akkumulaattorin purkautumasta generaattorivyyhtien kautta.

Kuuden voltin akkumulaattori antaa sytytysvirtaa moottoria käyntiinpantaessa sekä valovirtaa pienemmälle lampulle ja takalyhdyille moottorin seisoessa. Generaattori ja akkumulaattori yhdessä muodostavat mitä parhaan ja mahdollisimman tasaisen sytytys- ja valaistusjärjestelmän.

Harley-Davidson pakettivaunut.

Kaikkien liikkeenharjoittajien etu vaatii nopeata, täsmällistä tavarain toimitusta pienillä kustannuksilla. Harley-Davidsonin pakettivaunujen käyttö on omiaan tekemään ostajat tyytyväisiksi, suurentamaan myyntiä ja huomattavasti alentamaan tavaranjakelukustannuksia.

M-pakettikori on tehty lujasti hyvin kuivatusta puusta tappi- ja ruuviliitoksilla ja vahvistettu kulma-raudoilla. Takimmaisen jousen kannatustangon kohdalla on korissa vielä erikoinen teräsvahvike. Kansi on saranoitu siten, että sen voi avata mukavasti ajan istuimelta. Kori on 930 mm. pitkä, 550 mm. leveä, 460 mm. korkea keskeltä ja 420 mm. sivuilta. Tämän korin sijalle voi ilman muuta asettaa yhden hengen sivuvaunukorin.

Harley-Davidson moottoripyörän:

Pyörien väli V tyyppisessä koneessa 1,51 mtr ja »Urheilu»-mallisessa 1,38 mtr.

Kumien mitat V mallisessa 28" × 3" (29 × 3 1/2) ja »Urheilu»-mallisessa 26" × 3".

Yksinmyyjä Suomessa

Suomen

**Osuuskauppojen
Keskuskunta r. l.**

Helsinki, Vilhonkatu 7

Sivukonttorit:

Joensuussa,
Jyväskylässä,
Kotkassa,
Kuopiossa,
Oulussa,

Tampereella,
Turussa,
Vaasassa ja
Viipurissa